Dopamina Fides

Dopamina

ESPECIALIDAD DE USO HOSPITALARIO

PROPIEDADES

La dopamina (3-4 dihidroxifeniletilamina: DOPAMINA FIDES) es una catecolamina fisiológica que participa como precursor en la síntesis de la noradrenalina y tiene pro si misma un importante papel como neurotransmisor en le sistema nervioso central y, posiblemente, también en el sistema nervioso periférico. Su aplicación en el tratamiento de diversos síndromes de shock se basa en sus peculiares acciones en el aparato cardiocirculatorio. La dopamina tiene una acción inotrópica positiva sobre el corazón (con aumento, por consiguiente, del volumen de embolada y del volumen minuto) a través de la estimulación de los receptores beta-adrenérgicos cardiacos. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con otros estimulantes beta-adrenérgicos como el isoproterenol, este aumento del inotropismo cardiaco no va acompañado de un aumento considerable del consumo de oxígeno. Es decir, permanece relativamente estable la relación entre el suministro y la demanda de oxígeno del músculo miocardico. A dosis bajas o moderadas, la dopamina es capaz de contrarrestar los estados hipotensivos debidos a un volumen minuto insuficiente , sin que se incremente la resistencia vascular total periférica. La presión sistólica y del pulso generalmente aumentan, aunque no se modifica prácticamente la presión diastólica. A estas dosis, por regla general, la circulación en el área mesentérica y renal puede aumentar, en tanto que disminuye en los lechos vasculares periféricos. Por ello, mejora la irrigación de los órganos vitales, lo que constituye, como es sabido, uno de los puntos más importantes en la terapéutica de los síndromes de shock. Así, a diferencia de otras catecolaminas utilizadas con las mismas indicaciones, aumenta el flujo de orina y la eliminación de sodio, como consecuencia del aumento de la irrigación renal y de la filtración glomerular. A dosis elevadas (generalmente superiores a 30 mcg/kg/minuto), pueden empezar a predominar los efectos vasoconstrictores en los lechos periféricos, mesentéricos y renales, con aumento de la resistencia periférica total y disminución del flujo de orina.

INDICACIONES

Numerosos estudios han demostrado la eficacia de la dopamina en diferentes síndromes de shock: shock tras infarto de miocardio, shock post-operatorio, shock hipovolémico, shock endotoxémico, o en estados de shock consecutivos a insuficiencia renal o a insuficiencia cardiaca congestiva. La eficacia de la medicación es tanto mayor cuanto más rápidamente se instituye la terapéutica tras la aparición de los síntomas y signos del shock, es decir, cuanto menos afectadas se encuentren las funciones cardiocirculatoria y renal. Sin embargo se han observado en ocasiones buenos resultados tras el tratamiento con dopamina de pacientes oligúricos o incluso anúricos.

CONTRAINDICACIONES Y EFECTOS SECUNDARIOS

Las contraindicaciones para el empleo de la dopamina son semejantes a las descritas para otras aminas con acción simpaticomimética directa, como la adrenalina y la noradrenalina. No debe, en consecuencia, administrarse a pacientes afectos de feocromocitoma, de taquiarritmias cardiacas y fibrilación auricular. Su empleo debe ser muy cuidadoso en pacientes sometidos a anestesia con derivados halogenados, por la conocida acción sensibilizante del corazón a las catecolaminas producido por estos agentes, y también deberán guardarse las debidas precauciones cuando se administre a pacientes con trastornos de la circulación periférica y angina de pecho. Tras la administración de dopamina pueden observarse los siguientes efectos indeseables: náuseas, vómitos, taquicardia, latidos ectópicos, dolor precordial, disnea, cefaleas y vasoconstricción con hipertensión y excepcionalmente azotemia. No se ha establecido aún la posible utilidad

de este fármaco en la infancia. En el embarazo solamente se administrará si los potenciales beneficiosos sobrepasan, a juicio del médico, los posibles efectos indeseables sobre el feto. Por contener bisulfito sódico como excipiente, su ingesta puede producir manifestaciones alérgicas como disnea, urticaria, angioedema y exacerbación de los broncoespasmos, especialmente en pacientes con asma agudo.

INCOMPATIBILIDADES

La dosificación de la dopamina (véase más adelante) debe ser considerablemente reducida (hasta una décima parte o menos) a aquellos pacientes que están siendo o han sido sometidos hasta pocos días antes a tratamiento con antidepresivos inhibidores de la mono-amino oxidasa (IMAO), ya que estos fármacos impiden la metabolización de la dopamina y aumentan considerablemente sus efectos. La interacción con los alcaloides del cornezuelo del centeno produce vasoconstricción periférica. La dopamina es muy poco estable y es rápidamente inactivada en soluciones alcalinas, por lo que no debe diluirse en soluciones para administración por vía intravenosa de estas características (v. gr. con bicarbonato sódico al 5%). Emplear con precaución en pacientes anestesiados por inhalación.

INTOXICACIÓN Y SU TRATAMIENTO

En los casos de sobredosificación accidental, cuya manifestación más importante es una elevación excesiva de la presión sanguínea, debe interrumpirse temporalmente la administración o bien disminuir la velocidad de infusión. En general, no hace falta adoptar otras medidas, ya que la vida media plasmática de la dopamina exógena es muy breve (aproximadamente unos 105 segundos) y sus efectos desaparecen como máximo a los 10 minutos de interrumpir la administración. En caos necesario, puede acudirse a la administración de un agente bloqueante alfa-adrenérgico v. gr. fentolamina (Regitina®). La dopamina debe administrase en infusión intravenosa. En caso de extravasación accidental y al igual que ocurre con otras aminas vasopresoras utilizadas con le mismo fin, pueden presentarse fenómenos de isquemia local y eventualmente necrosis en la zona afectada. En tal caso, debe administrarse asimismo con rapidez, mediante infiltración de la zona afectada, un bloqueante alfa-adrenérgico como la ya citadas fentolamina (por ejemplo, 5-10 mg en 10-15 ml de solución salina). En caso de sobredosis o ingestión accidental, consultar al Servicio de Información Toxicológica. Teléfono (91) 562 04 20.

MODO DE EMPLEO Y DOSIFICACION

Como es obligado en la terapéutica del shock, cualquiera que sea el agente vasopresor empleado, antes de instaurarse el tratamiento con dopamina puede ser necesaria la reposición del volumen plasmático mediante sangre total, plasma o sustitutos del plasma, hasta alcanzar una presión venosa central adecuada. La dopamina debe administrase por vía intravenosa, después de ser adecuadamente diluida, mediante un catéter o una aguja al efecto, unido a un sistema de perfusión gota a gota. Las soluciones estériles para administración intravenosa gota a gota a las que puede mezclarse, mediante una técnica aséptica, la dopamina son: soluciones de suero fisiológico al 0,9 %; solución de dextrosa al 5 %; soluciones glucosalinas (v. gr. dextrosa al 5% + suero fisiológico al 0,9 %); soluciones de Ringer-lactato (o de Ringer-lactato con dextrosa al 5%). **No debe mezclarse con soluciones alcalinas** (v. gr. bicarbonato sódico). Una vez preparada la solución, si esta se ha llevado a cabo en 250 ml de solución intravenosa, la concentración final de dopamina será de 800 mcg/ml, y si se ha realizado en 500 ml, de 400 mcg/ml. La dosificación de la dopamina debe ser estrictamente individual, de acuerdo con las características del shock y de la respuesta obtenida con la medicación. Como es lógico en estos casos, la vigilancia del paciente deberá ser continuada. La dosis inicial puede ser de 2-5 mcg/kg/minuto, que en algunos casos pude ser suficiente. En caso más graves, la dosis se aumentará (o será ya de entrada) de 5 mcg/kg/minuto, elevándola gradualmente mediante incrementos de 5-10 mcg/kg/minuto, hasta alcanzar la respuesta deseada. La mayor parte de los pacientes se mantiene satisfactoriamente con 20 mg/kg/minuto, aunque en algunos casos puede ser necesario admi-

nistrar 50 mcg/kg/minuto o más. Las dosis superiores a este última requieren la vigilancia de la función renal. Si no existe hipotensión y disminuye le flujo de orina, es aconsejable disminuir la dosis.

ADVERTENCIA

Advertencia sobre excipientes

Este medicamento contiene bisulfito sódico como excipiente por lo que puede causar reacciones de tipo alérgico incluyendo reacciones anafilácticas y broncoespasmo en pacientes susceptibles, especialmente en aquellos con historial asmático o alérgico.

COMPOSICIÓN

Dopamina (D.C.I.) hidrocloruro 200 mg; Bisulfito sódico (E 222); Agua para inyección, c.s.p. 10 ml.

PRESENTACIÓN

Dopamina Fides se presenta en cajas conteniendo 6 ampollas de 10 ml.

CON RECETA MÉDICA

Los medicamentos deben mantenerse fuera del alcance de los niños

FIDES ECOPHARMA, S.A.
Carretera de Barcelona, 2
ALMACERA (Valencia)